

Effets à long terme des facteurs biomécaniques sur les douleurs intenses de l'épaule dans la cohorte GAZEL

Denis Teyssyre ^{1,2}, Annette Leclerc ^{1,2}, Diane Cyr ^{1,2}, Jean-François Chastang ^{1,2}, Ellen Imbernon ³, Sébastien Bonenfant ^{1,2}, Aurélia Plénet ¹, Marie Zins ^{1,2}, Marcel Goldberg^{1,2}, Alexis Descatha ^{1,2,4}

1. Inserm U1018, **CESP**, Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations, Epidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé, F-94807, Villejuif, France

2. Université de Versailles St-Quentin (UVSQ), UMRS 1018, France

3. Département Santé Travail, Institut de Veille Sanitaire, St Maurice, France

4. UVSQ AP-HP, Unité de pathologie professionnelle. Hôpital R. Poincaré, Garches, France

Introduction

- Contexte :
 - Même si l'atteinte de l'épaule est fréquente :
 - Cosali (7 % et 2/3 restés identiques ou aggravés),
 - Pour laquelle certaines causes professionnelles sont démontrées (Van Rijn 2010),
 - On connaît peu les **effets à long terme de ces facteurs** biomécaniques sur les douleurs intenses de l'épaule.

Objectif

- Nous avons cherché à :
 - évaluer les facteurs associés à une douleur intense à l'épaule chez certains hommes en activité de la cohorte GAZEL et
 - déterminer si ces facteurs interviennent encore 12 ans après, y compris après leur départ à la retraite.

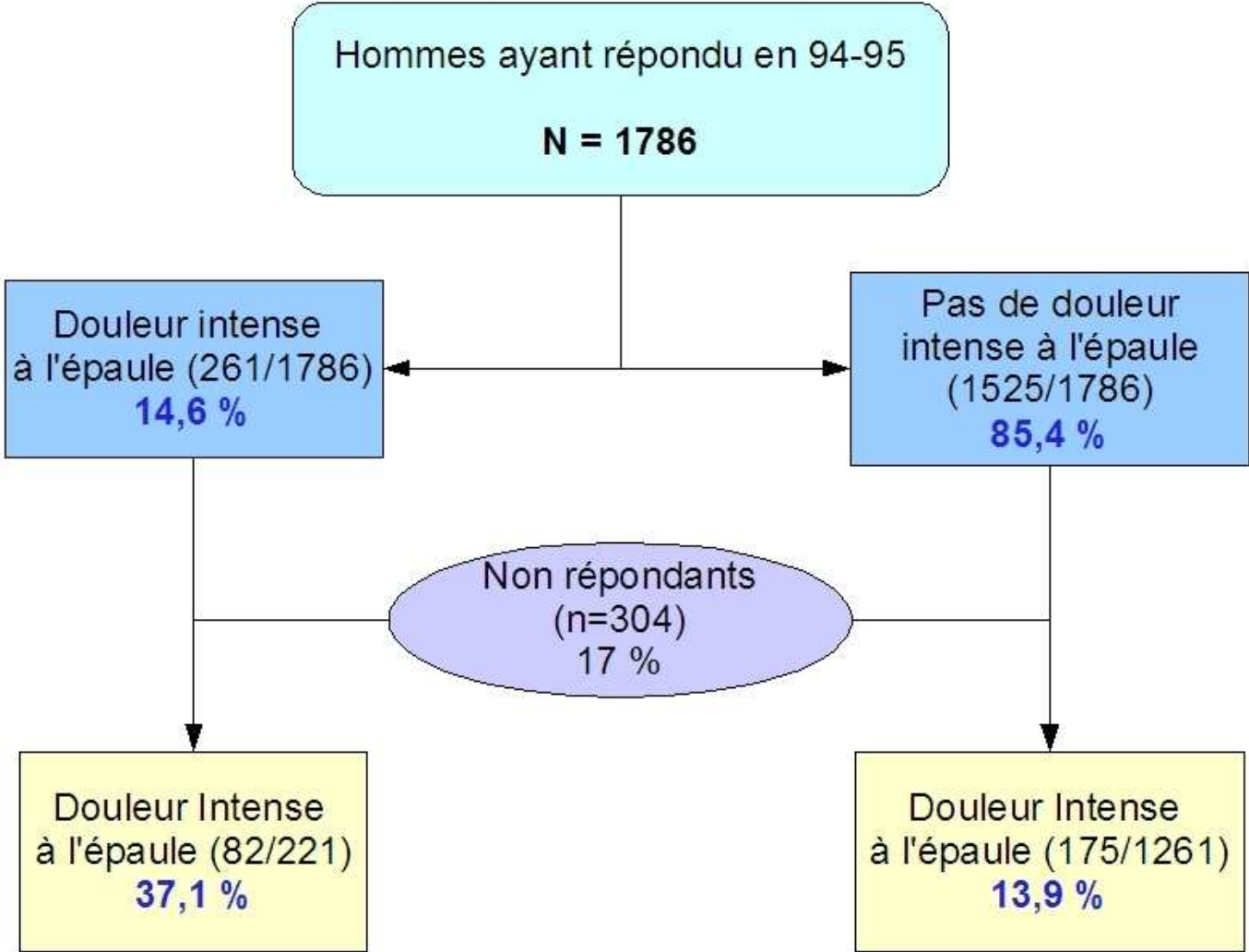
Méthode (1)

- Cohorte GAZEL (EDF-GDF, 1989)
- Sous –échantillon ARPEGE
 - 1994-1995
 - Tous les agents d'exécution et une partie des cadres/ dirigeants
- Notre étude :
 - Uniquement les hommes (âgés de 47 à 51 ans)
 - Ceux qui avaient répondu au questionnaire GAZEL en 1994 ou 95 ont été ré-interrogés en 2006.

Méthode (2)

- Questionnaire 1994-95 :
 - Sur les expositions de toute la vie professionnelle ;
 - Les facteurs personnels (âge, loisirs, IMC, tabac, etc ...)
- La variable dépendante principale était :
Douleur à l'épaule d'intensité ou de gêne > 50 % :
 - > 3/6 en 1994-95 ;
 - > 4/8 en 2006.
- Régression logistique.

Schéma d'étude



***Résultats transversaux
en 1994-95***

Association de l'intensité/gêne de la douleur à l'épaule >3/6 avec certains gestes professionnels regroupés et une exposition supérieure à un an. Analyse bivariée.

Geste	Nombre de sujets	Nombre de cas	%	O.R.
Travail bras tendu en avant (à hauteur des épaules) sans charge*	212	33	15,57	1,39 [0,92 ; 2,09]
Travail bras tendu en avant (à hauteur des épaules) avec charge*	390	89	22,82	2,22 [1,65 ; 2,99]
Travail avec appui sur le coude le talon de la main	297	64	21,55	1.80 [1.32 ; 2.47]
Port de charge sur l'épaule*	608	113	18,58	1,59 [1.22 ; 2.08]
Utilisation d'outils non vibrant / percutant	783	130	16,60	1.33 [1.02 ; 1.72]
Utilisation d'outils vibrant / percutant	655	115	17,56	1.44 [1.10 ; 1.88]
Martelage ou burinage	577	110	19,56	1.65 [1.26 ; 2.16]
Tirage de câbles*	600	107	17,38	1.45 [1.11 ; 1.90]
Pousser ou tirer des charges lourdes*	602	107	17,77	1.45 [1.10 ; 1.89]
Ascension de support sans grimette*	338	70	20,71	1.72 [1.27 ; 2.33]

*Gestes non regroupés

Mesure de l'association entre la douleur à l'épaule d'intensité supérieure à 3/6 et les gestes professionnels avec une exposition supérieure à un an. Analyse multivariée.

Effet	O. R.	95% Limites de confiance de Wald	
Age	1,0	0,9	1,1
Travail bras tendu en avant (à hauteur des épaules) sans charge	1,3	0,8	2,0
Travail bras tendu en avant (à hauteur des épaules) avec charge	2,0	1,5	2,8

Ajusté sur l'âge, l'IMC, le statut tabagique et les sports sollicitant l'épaule.

Résultats longitudinaux

Association douleur intense de l'épaule et élévation des bras avec charge versus sans charge et sans élévation chez tous les sujets	OR = 1,7 [1,3 à 2,3]
Chez ceux qui avaient une douleur intense en 1994-95	OR = 1,1 [0,6 à 2,0]
Chez ceux qui n'avaient pas de douleur intense en 1994-95	OR = 1,6 [1,1 à 2,4]

Ajusté sur l'âge, l'IMC, le statut tabagique , les sports sollicitant l'épaule et le départ en retraite

Discussion

Limitations potentielles de notre étude :

- Liées à la cohorte spécifique : EDF, hommes
- Auto-questionnaire, exposition mesurée en Oui / Non;

Forces de notre étude :

- Attrition faible
- Cohérence et plausibilité

Conclusion

L'exposition à des facteurs de risque biomécaniques professionnels pour l'épaule, en particulier l'élévation des bras avec charge, était associée, dans notre étude, à des douleurs de l'épaule intenses, même 12 ans après l'exposition et le départ à la retraite.

Deux questions se posent :

- Peut-on conseiller le maintien du salarié atteint à un poste de travail à risque?
- Faut-il allonger le délai de prise en charge en maladie professionnelle?